

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1919-1920. — N° 8

PLAIES ASSOCIÉES DU RECTUM ET DE LA VESSIE

Par Armes de Guerre

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 11 Septembre 1919

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

HENRI LAUQUIN

Né le 18 avril 1890 à Chalon-sur-Saône

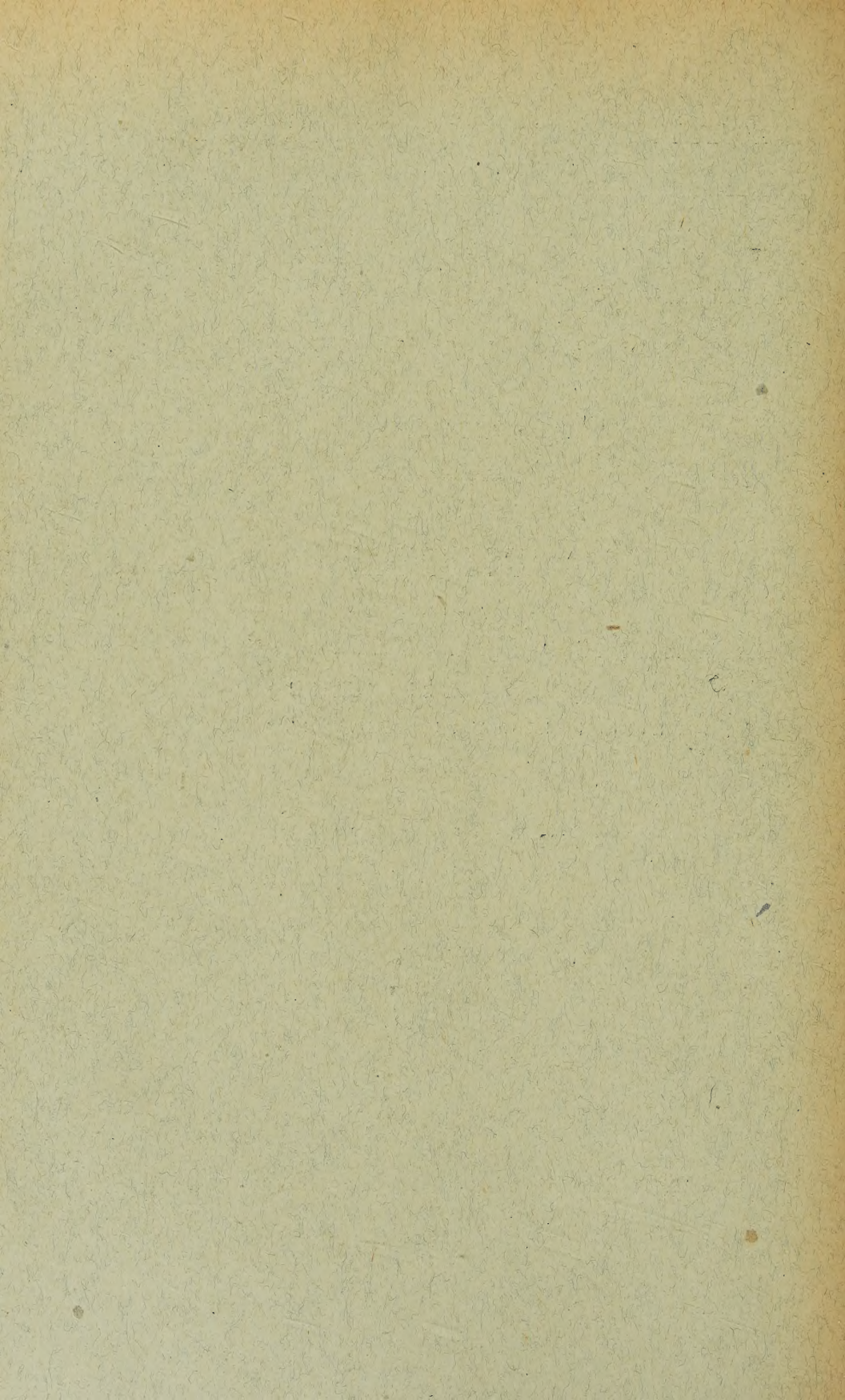


LYON

ANCIENS ÉTABLISSEMENTS LEGENDRE

14, rue Bellecordière, 14

1919



FACULTÉ DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1919-1920. — N° 8

PLAIES ASSOCIÉES DU RECTUM ET DE LA VESSIE

Par Armes de Guerre

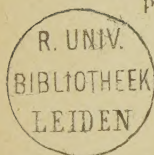
THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 11 Septembre 1919

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE



PAR

HENRI LAUQUIN

Né le 18 avril 1890 à Châlon-sur-Saône



LYON

ANCIENS ÉTABLISSEMENTS LEGENDRE

14, rue Bellecordière, 14

—
1919

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ..... DOYEN.
LEPINE..... ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, SOULIER, CAZENEUVE, LÉPINE, PIERRET,
BEAUVISAGE, LACASSAGNE, MORAT.

PROFESSEURS

Cliniques médicales.....	}	MM TEISSIER.
Cliniques chirurgicales.....		ROQUE.
Clinique obstétricale et Accouchements.....	}	BARD.
Clinique ophtalmologique.....		TIXIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques...		BÉRARD.
Clinique des maladies nerveuses et mentales.....		FABRE.
Clinique des maladies des enfants		ROLLET.
Clinique des maladies des femmes.....		NICOLAS.
Physique biologique, radiologie et physiothérapie.		LEPINE (J.)
Chimie biologique.....		WEILL.
Chimie organique et toxicologique.....		POLLOSSON (A.)
Matière médicale et Botanique.....		CLUZET.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....		HUGOUNENQ
Anatomie.....		MOREL.
Anatomie générale et Histologie.....		MOREAU.
Physiologie.....		GUIART.
Pathologie interne.....		TESTUT.
Pathologie et Thérapeutique générales		POLICARD.
Anatomie pathologique.....		DOYON.
Médecine opératoire.....		COLLET.
Médecine expérimentale et comparée.....		MOURIQUAND.
Médecine légale		PAVIOT.
Hygiène.....		POLLOSSON (M.)
Thérapeutique.		X.
Pharmacologie.....		ETIENNE MARTIN.
		COURMONT (P).
		PIC
		FLORENCE.

PROFESSEURS ADJOINTS

Maladies des oreilles, du nez et du larynx	MM. LANNOIS.
Pathologie externe	VALLAS.
Maladies des voies urinaires.....	ROCHET.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Chimie minérale	MM. BARRAL,	agrégés
Propédeutique de gynécologie.....	CONDAMIN.	—
Chirurgie infantile.....	NOVE-JOSSERAND	—
Accouchements.....	COMMANDEUR,	—
Embryologie	LATARJET.	—
Anatomie topographique	PATEL,	—
Botanique.....	BRETIN.	—
Chirurgie expérimentale	VILLARD.	—
Déontologie et médecine professionnelle.....	X.	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BARRAL.	BRETIN	GARIN	DUROUX
COMMANDEUR.	LERICHE	SAVY	BONNAMOUR
NEVEU-LEMAIRE	THEVENOT (Léon)	FROMENT	chargé des fonctions
LAROYENNE	TAVERNIER.	THEVENOT (Lucien)	SARVONAT
VORON.	CADE	PIERY	chargé des fonctions
NOGIER.	ARLOING (F.)	COTTE	
LATARGET	GUILLEMARD		

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

Président de Thèse : M. le Prof V. ROCHET

Prof^{rs} agrégés : MM. THEVENOT (Léon), LERICHE, COTTE.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

En témoignage de ma profonde affection.

A MA FAMILLE

A MES PARENTS ET AMIS

A MES CAMARADES

TOMBÉS AU CHAMP D'HONNEUR

A MONSIEUR LE PROFESSEUR ROCHET

*qui a bien voulu nous faire l'honneur de
présider notre thèse.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR
LÉON THÉVENOT

AGRÉGÉ

*qui nous a fourni l'idée de ce travail et
nous en a facilité la tâche par ses conseils
donnés avec sa bienveillance accoutumée.*

A MES MAITRES

DE LA FACULTÉ DE LYON

INTRODUCTION

La guerre de 1914-1918, par sa durée, la quantité et la diversité des armes et projectiles employés a rendu plus fréquentes des blessures peu souvent observées dans la pratique chirurgicale du temps de paix.

C'est ainsi que les plaies associées du rectum et de la vessie, d'origine traumatique ne s'observaient guère que dans les empalements sur la région perineo-rectale par des instruments piquants (dents de fourche, pieu) ou mousses (pied de chaise renversée).

D'autres fois, c'était un coup de corne, de couteau, d'épée, une balle de revolver qui dans un trajet abdomino pelvien lésaient à la fois vessie et rectum et les faisaient communiquer.

Les rapports étroits qui existent entre le réservoir urinaire et la portion terminale de l'intestin expliquent d'ailleurs aisément leurs blessures concomitantes.

D'après Leguen, sur quarante-trois plaies de la vessie, on a constaté quinze fois une fistule faisant communiquer la vessie et le rectum. Au centre

d'Urologie de Lyon, le professeur Rochet observe six cas de plaies associées du rectum et de la vessie sur vingt-deux cas de plaies vésicales. Dans sa communication à la Société de chirurgie de Paris, Couteaud voit cinq blessures du rectum s'accompagner de blessures de la vessie. Mocquot et Fey ont vu quatre fistules vésico-rectales sur trente cas de plaies pénétrantes de l'abdomen. J. Fraser et H.-T. Bates écrivent dans le *Journal of the Royal Army medical Corps* : « Les plaies intra-peritonéales de la vessie sont presque toujours accompagnées de plaies des autres viscères et, en particulier, du rectum.

Nous traiterons successivement dans l'étude des plaies associées du rectum et de la vessie :

1. L'étiologie et l'anatomie pathologique.
2. Les symptômes et les complications.
3. Le traitement et les résultats.

Dix-huit observations termineront cet exposé.

CHAPITRE PREMIER

Étiologie.

Quels sont les agents vulnérants les plus souvent observés en chirurgie de guerre, dans l'étiologie des blessures associées de la vessie et du rectum ?

On peut mettre immédiatement de côté les armes blanches (1), telles que baïonnette, couteau de tranchée, sabre et lance. Ces armes, les deux dernières surtout, ont été en effet peu employées si l'on oppose les avalanches d'obus, balles et projectiles de toutes sortes qui se sont abattues de part et d'autre des lignes.

Il se peut toutefois qu'une des armes blanches énumérées plus haut aient transfixé rectum et vessie, mais alors le blessé devait mourir très rapidement sur place tellement les dimensions de ces armes

(1) Nous avons cependant relaté l'observation XV, où la blessure a été produite par une pince de carrier, « si toutefois celle-ci peut-être assimilée à une arme blanche ». Elle fut faite par un prisonnier allemand sur un de ses compagnons.

et l'acharnement avec lequel elles étaient maniées au cours de luttes sans merci, les rendaient dangereuses.

Restent les projectiles : ce sont par ordre de fréquence décroissante les éclats d'obus, les balles de fusil ou de mitrailleuse, les éclats de grenade ou de torpille et les balles de schrapnell. Nous n'avons pas trouvé d'observations de blessures par fléchettes d'avion ; elles eurent d'ailleurs une vogue très éphémère, de plus elles devaient tomber, pour créer les plaies qui nous occupent, sur des hommes couchés.

A l'opposé des guerres précédentes, l'obus percutant fut beaucoup plus employé que l'obus à schrapnell. Les belligérants usèrent du premier, non seulement pour détruire des ouvrages militaires mais encore contre les troupes elles-mêmes. Il n'est donc pas étonnant que les éclats d'obus soient rencontrés dans un grand nombre de blessures, aussi fréquemment et même davantage que les balles de fusil et de mitrailleuses.

Pendant les interminables mois de la guerre de position, les éclats de grenade et de torpille entrèrent aussi en ligne de compte dans l'étiologie des plaies associées vésico-rectales.

Sur dix-sept cas, on compte :

- 10 blessés par éclats d'obus.
- 4 blessés par balle.
- 1 blessé par éclat de grenade.
- 1 blessé par balle de schrapnell.
- 1 blessé par projectile resté ignoré.

Comme dans toutes les autres blessures de guerre,

la forme, la vitesse de ces différents projectiles influent beaucoup sur l'étendue et la gravité des lésions causées. Ce sont ces lésions que nous allons maintenant étudier.

Anatomie pathologique.

Il nous faut décrire les orifices d'entrée et de sortie, les plaies rectales et vésicales, l'état des tissus et organes environnants :

1) *Orifice d'entrée.* — Bon nombre de blessés ont leur orifice d'entrée en arrière dans la région fessière (treize fois sur dix-huit observations). Pourquoi ne se trouve-t-il pas plus souvent en avant dans la région hypogastrique ? Cette fréquence tient peut-être à ce que pendant le bombardement, les hommes se mettent à plat ventre ou accroupis ; 2. qu'un éclat d'obus (nous avons vu que c'est le projectile le plus communément employé) peut venir sous n'importe quelle incidence, tandis qu'une balle a un trajet sensiblement horizontal, sauf pourtant quand elle a été tirée à un angle très ouvert et tombe presque verticalement après avoir décrit un arc à flèche très élevé (tir indirect par balle employée dans les derniers mois de la guerre).

L'orifice d'entrée à la région fessière se situe ordinairement à droite ou à gauche du sillon interfessier, il est plus ou moins élevé au-dessus de l'anus. Chez un blessé, le projectile était entré sur la ligne médiane au niveau de l'articulation sacro-coccygienne.

Quand la plaie d'entrée siège en avant, on la rencontre le plus souvent à la région hypogastrique, plus ou moins près de la ligne médiane, au-dessus ou au ras du pubis.

La forme varie avec le projectile, cause de la blessure : longue fente, trou circulaire. Les bords sont déchiquetés ou à l'emporte-pièce. La brèche parfois longue d'une dizaine de centimètres ne mesure dans d'autre cas que quinze millimètres de diamètre ou possède les dimensions d'un crayon.

2) *Orifice de sortie.* — Il peut s'observer aussi à la région fessière, mais on le rencontre plus souvent en avant à la région hypogastrique. Dans quelques cas, il siègeait dans la fosse iliaque droite ou gauche.

Il n'existe pas lorsque le projectile a épuisé sa force en pénétrant dans la cavité pelvienne. S'il est entré en avant, la radioscopie le montre arrêté au-devant du sacrum. Ayant pénétré par derrière, il tombe dans la vessie et peut même être expulsé par l'urètre comme dans la curieuse observation VIII, ou bien il s'arrête dans la masse des adducteurs (Obs. VII).

Les orifices extérieurs des plaies associées laissent s'écouler au dehors, du sang, de l'urine souillée de sang ou de matières fécales témoignant ainsi de leur communication avec la vessie ou le rectum. Chez le blessé de l'observation III, la plaie de sortie située dans la fosse iliaque gauche et large comme une pièce de deux francs, donnait issue à une volumineuse frange épiploïque.

3) *Lésions du rectum.* — Il peut être atteint dans

sa partie péritonéale ou pelvienne. Dans le premier cas, la plaie est située à 8, 10 centimètres au-dessus de l'anus et n'est pas atteignible au doigt, Depuis l'orifice ponctiforme pouvant passer inaperçu jusqu'à la large déchirure, on rencontre tous les intermédiaires. Chez un blessé, le rectum était sectionné complètement et le bout supérieur pendait au milieu de l'espace cellulaire pelvien.

Il existe ordinairement deux plaies, l'une sur la paroi antérieure communiquant avec la vessie, l'autre sur la paroi postérieure communiquant avec l'orifice cutané. Cependant si le trajet du projectile a été tangent on ne trouve qu'une plaie située par côté à droite ou à gauche.

4) *Lésions de la vessie.* — Etant comme le rectum un organe incomplètement recouvert par le péritoine, elle présente des blessures péritonéales ou pelviennes.

Les orifices d'entrée ou de sortie se rencontrent sur la paroi postérieure, dans l'aire du trigone, au sommet, sur la paroi antérieure. Parfois, il n'existe qu'une seule plaie d'entrée; le projectile ayant épuisé sa force n'a pu s'échapper de la cavité vésicale et y est demeuré.

On trouve après une cystotomie, la cavité vésicale remplie de caillots si l'intervention est faite quelques heures après la blessure. Au bout de quelques semaines, on est quelquefois en présence de parois vésicales rétractées et épaissies.

5) *Lésions des tissus et organes environnants.*

a. Tissu osseux. La ceinture pelvienne enveloppe à la manière d'un manchon les organes du bassin. Il n'est pas surprenant que sa fracture vienne compliquer de temps à autre les plaies recto-vésicales. En avant la branche horizontale du pubis peut être taillée en encoche sur une profondeur de un centimètre environ. En arrière ce sont les bords droit et gauche du sacrum qui sont le plus souvent atteints. Une fois, le projectile avait séparé le coccyx du sacrum.

b) Tissu cellulaire. Il est trouvé imprégné de sang, d'urine, de matières fécales. Des abcès se collectent dans les espaces peri-vesicaux et peri-rectaux, dans la fosse ischio-rectale.

c) Organes voisins. L'intestin grêle, dans les plaies intra-péritonéales, est le plus souvent lésé en même temps que la vessie et le rectum. Il est perforé et sectionné en plusieurs endroits chez certains blessés.

d) Péritoine. Lorsque la vessie et le rectum ont été touchés dans leur partie péritonéale, la séreuse présente les signes habituels d'une péritonite. On y trouve quelquefois un liquide hématique à odeur urineuse, des matières fécales délayées dans de l'urine.

CHAPITRE II

Symptômes. — Complications

Un blessé, porteur d'une fistule vésico-rectale, peut présenter immédiatement après sa blessure les signes isolés ou groupés des plaies perforantes de l'abdomen : état de *shock* plus ou moins accentué, pouls rapide, facies altéré, douleurs spontanées abdominales, défense de la paroi, vomissements.

La présence de tous les signes d'une lésion péritonéale ne signifie pas cependant à coup sûr que vessie et rectum soient atteints dans leur partie sus-pelvienne. Tous ces symptômes peuvent se rencontrer dans les blessures intra-pelviennes, c'est ce que l'on a appelé le « syndrome para-péritonéal ».

La constatation d'une plaie sur une fesse demeurée plate, sans projectile perçu, et, à la région hypogastrique, au-dessus du pubis, dirigeront le diagnostic sur une blessure de la vessie et du rectum. La communication entre ces deux viscères se traduira : 1° par l'écoulement par la plaie fessière ou l'anus

d'une urine sanguinolente et mélangée de matières fécales ; cet écoulement a été si abondant dès les premières heures, chez le blessé de l'observation VIII que celui-ci a cru avoir de la diarrhée ; 2° par le passage à travers la plaie hypogastrique ou la verge de fèces diluées d'urine et de gaz produisant un chatouillement spécial le long du canal, « un écoulement lent, baveux, de sang mêlé d'urine ou goutte à goutte au rythme des décharges urétrales, signifie une large blessure de la vessie qui communique en cloaque avec le rectum » (Abadie).

En présence de tels symptômes, le doute ne sera guère permis, il s'agira d'une fistule vesico-rectale.

D'autres moyens d'investigation aideront et préciseront le diagnostic. Le toucher rectal et la rectoscopie renseigneront sur la hauteur au-dessus de l'anus, le nombre, la forme, les dimensions des perforations rectales.

La cystoscopie montrera de même l'état de la vessie, les lésions qu'a causées le projectile. Elle ne sera pas toujours facile, car au bout de peu de temps l'eau bouillie injectée se trouble et obscurcit le champ cystoscopique.

L'injection, par la vessie de liquide coloré par le permanganate ou le bleu de méthylène, décèlera parfois par son passage au travers d'un petit pertuis, l'existence de ce dernier qui n'avait pu être trouvé par le toucher et la rectoscopie.

Enfin, la radioscopie montrera les lésions osseuses de la ceinture pelvienne, les éclats d'obus ou les balles restées à l'intérieur du petit bassin.

La persistance des signes péritonéaux, la situation élevée par rapport au sphincter anal de la perforation rectale qui ne peut être atteinte par le doigt militant en faveur d'une fistule intra-péritonéale.

Les signes qui distinguent les fistules ano-urétrales des fistules vésico-rectales ont été ainsi décrits . dans ces dernières, l'émission par l'urètre, d'urine et de matières fécales mélangées se fait au moment des mictions, l'urine sort souillée pendant toute la durée de la miction, l'écoulement d'urine est permanent par l'anus ou la plaie rectale, enfin, par le toucher on sent une plaie haut située à plusieurs centimètres au-dessus du sphincter anal et la cystoscopie montre des lésions vésicales. Au contraire, dans les plaies ano-urétrales, les fèces et les gaz sortent par le méat indépendamment de toute miction, l'urine coule sale seulement au début, puis claire lorsqu'elle a entraîné les impuretés du canal, elle ne s'échappe par l'anus ou la plaie rectale qu'au moment où la vessie se vide, enfin le passage de la sonde dans l'urètre est difficile ou même impossible en raison de la déchirure du canal.

Complications

La péritonite est habituelle dans les blessures intrapéritonéales. Elle fut secondaire chez le blessé de l'observation XV, par chute d'une escarre située au-dessous du Douglas.

Des urines troubles, de la pollakyurie, un rein perceptible et douloureux à la palpation, de l'empâte-

ment de la région lombaire traduisent chez les porteurs de fistules vésico-rectale, la cystite et la pyélonéphrite.

L'infection du tissu cellulaire pelvien est fréquente. Il se forme des abcès péri-rectaux et périsvésicaux qui influent défavorablement sur l'état général. Enfin, le trajet vésico-rectal peut persister indéfiniment, constituant une infirmité pour le blessé si l'on ne va pas oblitérer la brèche.

Il a été signalé d'autres complications tardives telles que le rétrécissement cicatriciel du rectum, la paralysie du sphincter, le prolapsus rectal, complications que nous n'avons pas trouvées sur nos observations.

CHAPITRE III

Traitement. — Résultats.

Plaies haut-situées intra-péritonéales. — On agira comme dans toutes les plaies pénétrantes de l'abdomen. L'opération qui devra être pratiquée le plus tôt possible, consistera en une laparotomie médiane sous-ombilicale ou faite en passant par la plaie elle-même, élargie.

Lentement tous les replis du péritoine seront dépliés en tirant le fond de la vessie avec une pince. La perforation aperçue, on élargira la brèche péritonéale et on suturera la paroi vésicale en deux plans. Le rectum sera suturé à son tour et isolé du côté du péritoine, tandis que la plaie postérieure sera débri-dée largement et drainée par des mèches de gaze. Le cul de sac de Douglas sera asséché, puis drainé.

Mocquot et Fey pensent qu'il serait indiqué, en outre, de faire une cystotomie sus-pubienne.

Les soins post-opératoires seront ceux des interventions intra-péritonéales.

Donc, intervention immédiate par laparotomie et

isolement de la cavité péritonéale des brèches vésicales et rectales.

On fera de même une laparotomie chaque fois qu'il y aura doute sur l'intégrité du péritoine (Laparotomie exploratrice).

Plaies bas-situées, intra-pelviennes. — On peut les diviser, au point de vue traitement, en trois catégories :

a) Plaies sans gros dégâts avec communication recto-vésicale peu large.

b) Plaies avec gros délabrements et communication large de la vessie et du rectum.

c) Plaies avec fistule rebelle et tissu cicatriciel étendu.

a) Plaies sans gros dégâts avec communication recto-vésicale peu large.

Quand il s'agit de cette catégorie de blessures, il ne semble pas que l'on soit obligé d'intervenir chirurgicalement pour fermer la communication. Celle-ci, pourvu que l'on y aide au moyen de procédés décrits plus bas, se ferme spontanément au bout d'un délai plus ou moins court. Leguen, au cours de la séance du 15 mai 1918, de la Société de Chirurgie de Paris, fournit une statistique très favorable à cette manière de voir. Vingt fistules vésico-rectales, à part une mort très rapide, se sont fermées spontanément :

En quelques jours.....	1 fois.
En un mois.....	3 »
En six semaines.....	4 »
En deux mois.....	2 »
En trois mois.....	2 »
En quatre mois.....	2 »
En cinq mois.....	1 »
En six mois.....	1 »
En huit mois.....	2 »
Une seule a persisté indéfiniment.	

Ailleurs, P. Legueu dit encore, au sujet de ces plaies : « le mieux est de ne pas se presser et de laisser le temps agir et réparer spontanément des désordres qui semblaient au premier abord irréparables et l'évolution est au contraire en général très bénigne. Après une période plus ou moins longue de quelques semaines et quelquefois moins, la communication se ferme d'elle-même. J'ai vu ainsi quelques malades dont toutes les urines passaient par une plaie concomitante du rectum fistulisé à la région sacrée et qui, au bout d'un certain temps, urinaient exclusivement par la fistule vesico-hypogastrique ou par l'urètre, la communication s'était oblitérée. Sur quinze fistules vésico-rectales, je note douze guérisons spontanées, sans interventions, dans un délai de quelques semaines à quatre mois. Sur un malade auquel le chirurgien avait cru devoir faire un anus contre-nature, toutes les urines passèrent par cet anus iliaque, puis la fistule se ferma d'elle-même, le malade urina par les voies naturelles. La proportion des guérisons

spontanées est très importante, et comme conséquence pratique, il en résulte qu'en présence d'une fistule vésico-rectale, on ne doit pas se croire obligé de faire de très bonne heure une opération ».

Tuffier est du même avis pour toutes les fistules qui ne s'accompagnent pas d'une perte de substance énorme. Tanton, lui aussi, « ne pense pas qu'il soit nécessaire de chercher à suturer les orifices, il faut simplement chercher à favoriser la fermeture spontanée de la fistule ».

Mais comment aidera-t-on à cette fermeture spontanée ?

On fera d'abord comme dans toutes les plaies de guerre, une désinfection et un lavage soignés des plaies d'entrée et sortie. Elles seront débridées et s'il existe des débris osseux, provenant du pubis ou du sacrum, ils seront retirés de même que les débris vestimentaires et les fragments de projectiles.

Des lavages vésicaux seront pratiqués tous les jours au début. Les solutions employées sont au nitrate d'Ag., au permanganate, à l'acide borique.

On cherchera en même temps à faire le drainage du rectum et de la vessie. Celui du rectum sera assuré par un tamponnement avec des mèches de gaze ou un large drain en caoutchouc. Quant à celui de la vessie, on le pratiquera par la sonde à demeure urétrale. Le professeur Rochet a ainsi obtenu deux guérisons. Dans un cas de Derache, une fistule a guéri par simple tamponnement du rectum et l'installation d'une sonde à demeure.

Mais quelquefois la sonde est mal tolérée (malade

indocile) et certains chirurgiens craignent qu'elle provoque et entretienne ensuite l'infection du canal.

La cystotomie sus-pubienne est alors indiquée, si l'on se décide à opérer. La plaie hypogastrique pourvu qu'elle ne soit pas trop éloignée de la ligne médiane, et une fois agrandie peut remplacer l'orifice de cystostomie.

Le drainage de la vessie par la cystotomie a permis de guérir le blessé de Tuffier ayant un fragment d'obus dans sa vessie. « Un capitaine de zouaves qui avait une plaie ayant intéressé le sacrum, le rectum et la vessie, avec fistule vésico-recto-sacrée consécutive, a subi une cystotomie sus-pubienne et la lésion a été abandonnée à elle-même. La fistule vésico-rectale a guéri rapidement, la fistule recto-sacrée a guéri beaucoup plus lentement, mais au bout d'un certain temps ces fistules ont guéri. Mais ce blessé a gardé de la pollakyurie et une cystite pendant plusieurs mois. Je croyais ces accidents dûs à l'infection de sa vessie, voyant qu'ils persistaient, j'ai fait radiographier la région ; la vessie contenait un éclat d'obus libre, or, malgré la présence de ce fragment, la fistule sacro-vésico-rectale avait guéri spontanément.

Le decubitus ventral pendant plusieurs jours consécutifs a été recommandé par Couteaud comme moyen accessoire à la fermeture spontanée de la fermeture vésico-rectale. Il lui attribue une part dans la guérison des cinq blessés traités par lui. Cette part doit être bien minime et il faut un malade bien docile pour qu'il consente à rester plusieurs journées

consécutives, étendu sur le ventre. Cela n'empêche pas d'ailleurs les gaz de passer librement dans le réservoir urinaire. Thompson recommande seulement de se « coucher sur le ventre pour uriner et avoir bien soin de ne jamais émettre une goutte d'urine dans une autre position ».

b) Plaies avec gros délabrements et communication large de la vessie et du rectum.

Là aussi quelques chirurgiens ne cherchent pas à fermer la communication entre la vessie et le rectum et se proposent seulement de dériver les urines et les matières fécales.

Dans cet ordre d'idées, trois procédés sont employés :

1° Les urines sont dérivées par une cystotomie sus-pubienne et l'on met un drain ou des mèches de gaze dans le rectum.

2° Les matières fécales sont dérivées par un anus iliaque. Une sonde à demeure est mise dans l'urètre.

3° Matières fécales et urines sont dérivées à la fois par un anus iliaque et une cystotomie.

Nous avons déjà parlé du premier procédé pour les plaies sans gros dégâts et à communication étroite. Mais il est insuffisant par ailleurs. Le deuxième procédé a donné une guérison chez le blessé de l'observation VI, par contre celui de l'observation XI, traité pareillement, est mort d'infection. Le dernier procédé (colostomie et cystotomie sus-pubienne, a permis de guérir les deux blessés opérés par Cadenat.

P. Derache emploie aussi l'anüs provisoire contre-nature et la cystostomie avec **drain-siphon**.

Malgré les quelques guérisons qui ont suivi ces interventions, il semble préférable de ne pas exposer le malade, porteur d'une large communication, à l'infection et à l'établissement d'une fistule rebelle, et de suturer dès que l'on est en état de le faire, le trajet vésico-rectal. La colostomie ne serait indiquée que dans les très gros délabrements musculaires et osseux.

De là différentes techniques pour aborder les brèches vésicale et rectale.

1° *Suture de la brèche de la paroi vésicale postérieure par la voie transvésicale et drainage de la plaie recto-fessière avec tamponnement du rectum.*— On utilise encore la cystotomie sus-pubienne, mais elle sert de voie de passage et non plus de drainage. L'orifice du projectile peut d'ailleurs une fois agrandi, donner accès au chirurgien (c'est ce qui a été fait dans l'observation IV). H. Lorin a employé la cystotomie sus-pubienne et il a obtenu la guérison de son blessé. Il a regretté seulement d'être intervenu moins précocement, ce qui lui a valu de trouver une vessie à parois épaisses, rétractées et friables.

Legueu pense que cette voie vaut mieux que la voie périnéale trop difficile et la voie rectale qui ne lui a pas donné de succès.

2° *Suture de la paroi rectale antérieure abordée par la voie rectale ou sacrée et drainage de la vessie.*—

Le blessé de l'observation V a été traité par une cystotomie sus-pubienne et la suture des perforations rectales, mais porteur de phlegmons péri-rectal et péri-vésical avec gangrène et sphacèle du tissu cellulaire, il a succombé deux jours après.

Mocquot opérant un blessé moins profondément infecté, a pu le guérir. Il a abordé le rectum par une incision para-sacro-coccygienne gauche et fait une cystotomie.

M. le docteur Thevenot a suturé la paroi rectale antérieure en dilatant l'anus, puis il a laissé un drain en sifflet sans fermer la perforation postérieure. La vessie a été drainée par une cystotomie.

3° Sutures des brèches vésicale et rectale abordées à la fois par la voie périnéale. — Par une incision périnéale transversale, bi-ischiatique, on ouvre le périnée, on crée un chemin entre la prostate et le rectum. On remonte le décollement jusqu'au niveau de la fistule ; la vessie et le rectum sont séparés, chaque orifice est suturé isolément après avivement. On tamponne le périnée avec une mèche de gaze qui sépare les deux orifices et est renouvelée tous les deux jours (Zuckerkindl, Rochet et Durand).

4° Plaies avec fistule rebelle et tissu cicatriciel étendu. — Lorsque malgré la dérivation des urines et des matières fécales ou une première inter-

vention qui avait fermé la fistule, celle-ci persiste ou réapparaît, il faut avoir recours à d'autres procédés. On trouvera, dans les vieilles fistules, une zone plus ou moins large de tissu cicatriciel entourant le trajet vésico-rectal. Ce tissu mal nourri est destiné à se sphaceler, et les points de suture faits à travers son épaisseur lâcheraient bientôt : la brèche serait plus large qu'auparavant. Il doit donc être complètement excisé, malgré la perte de substance occasionnée. Cette perte sera du reste rattrapée grâce aux méthodes opératoires que nous allons maintenant décrire.

M. Tillaux a préconisé la méthode suivante qu'il appelle « méthode du tablier ». « Le sujet étant dans la position de la taille, déprimez la paroi antérieure du rectum avec un spéculum de Sims, de manière à bien mettre à découvert l'orifice fistuleux. Détachez la muqueuse rectale jusqu'à deux centimètres environ au-dessus de la fistule. Attirez en bas cette espèce de tablier et suturez le à la lèvre inférieure de la fistule, de façon que cette dernière soit bien recouverte par la partie médiane du lambeau. On fera en sorte que le malade n'ait pas de selles pendant cinq ou six jours (Tillaux, Chirurgie clinique, tome II).

M. Duplay dissèque un seul lambeau d'un côté et le suture après l'avoir rabattu sur la perte de substance.

« Les inconvénients de ces méthodes sont l'étroitesse du rectum et les hémorragies. On les réduit en avivant au thermo-cautère et en débridant large-

ment l'anus soit vers le coccyx, soit ce qui serait peut-être préférable, du côté des bourses, et en faisant de chaque côté de la fistule des incisions libératrices analogues à celles de Dieffenbach » (Devin).

La persistance d'une fistule sera combattue par les procédés ayant pour but d'éviter la superposition des deux sutures vésicale et rectale. La paroi vésicale est d'abord suturée après une cystotomie sus-pubienne.

On aborde ensuite la perforation rectale. On se propose alors le dédoublement de la paroi recto-vésicale, et la séparation des deux brèches l'une de l'autre par torsion du rectum ou son abaissement.

L'intervention par torsion du rectum dérive de l'opération de Ziembicki. Elle se fait en trois temps. Premier temps : Incision du coccyx à l'anus et de l'anus au raphe périnéal. Incision circulaire circonscrivant l'anus, de façon à mobiliser, en allant vers la profondeur, la portion extra-péritonéal du rectum. Décollement du rectum de la prostate, poursuivi jusqu'au niveau du cul de sac péritonéal. La mobilisation du rectum dans tous les sens étant assurée, ont fait le deuxième temps : avivement et suture au catgut de chaque orifice fistuleux séparément. Troisième temps : Imprimer au rectum mobilisé un mouvement de rotation sur son axe longitudinal, de façon à mettre en contact avec la ligne de suture vésicale non pas la ligne de suture rectale, mais la paroi saine de l'intestin. Suture du rectum dans sa nouvelle position. Tamponnement pour faciliter l'accolement des parois. Drainage de la plaie par un drain allant jusqu'au niveau de l'orifice urétral.

Léjars recommande de laisser béante la plaie péritonéale pour que le bourgeonnement se fasse de la profondeur à la périphérie, de constiper le blessé le plus longtemps possible et surtout de dériver l'urine. A ceux qui objectent que la torsion du rectum peut diminuer notablement le diamètre intestinal, Ziembicki répond : « Grâce au tissu cellulaire lâche dont est doublé la muqueuse intestinale, les tuniques externes glissent sur elle facilement et l'arc de cercle qu'on leur fait décrire est assez considérable sans que pour cela la lumière du canal circonscrit par la muqueuse éprouve le moindre changement de direction ou de diamètre ».

Au lieu de tordre le rectum, M. Bazy conseille l'abaissement et la fixation du rectum supérieur à la fistule après résection du segment rectal sous-jacent sans compromettre ni le sphincter ni le périnée. Cet abaissement est possible même si la section rectale « porte à une bonne longueur d'index au-dessus de l'anus ». Le professeur Segond avait déjà préconisé ce procédé en 1895 à la Société de chirurgie de Paris, pour les fistules recto-vaginales. Ce procédé conviendrait dans les gros dégâts du rectum.

Au lieu d'abaisser ou de tordre le rectum, celui-ci peut être encore déplacé latéralement à droite ou à gauche et fixé dans cette position.

TRAITEMENT MÉDICAL

Nous avons déjà parlé de l'opium, pour constiper le blessé après une intervention sur la portion termi-

nale de l'intestin. Par la consistance qu'il donne aux matières, il les empêche de passer facilement à travers les perforations rectales. Couteaud en a donné 0 gr. 30 par jour aux cinq blessés qu'il a traité pour une fistule vésico-rectale.

L'urotropine est donné à raison de 0 gr. 50 à 1 gr. par jour pour prévenir ou lutter contre l'infection des voies urinaires et du rein. Le blessé de l'observation VI en a reçu pendant quarante-sept jours, 1 gr. par 24 heures. Celui de l'observation VII a reçu les mêmes doses ; il présentait des urines un peu troubles et son rein droit a été un moment perceptible. Ces symptômes disparurent au bout de quelque temps.

RÉSULTATS

1) *Dans les blessures intra-péritonéales.* — Le blessé succombe ordinairement à la suite d'une péritonite et des lésions concomitantes de son intestin grêle. Il arrive entre les mains du chirurgien après un pénible transport en brancard et en voiture. Le plus souvent, déjà exténué avant sa blessure, il est dans de très mauvaises conditions. Les adhérences entre les feuillets péritonéaux n'ont pas le temps de se produire et ne peuvent limiter l'inflammation qui se généralise à toute la séreuse.

Sur les cinq cas de blessures intra-péritonéales dont nous avons relevé les observations, trois ont été suivi de mort par péritonite. Le blessé de l'observation XV a fait une péritonite tardivement par chute

d'une escarre située au-dessous du Douglas. Une laparotomie pratiquée immédiatement a pu sauver le malade.

2) *Dans les blessures sous-péritonéales.* — Quoiqu'on ait dit que le tissu cellulaire pelvien se défendait moins bien contre l'infection qu'une séreuse, le pronostic est bien moins mauvais. Elles évoluent, en général, vers la guérison et tendent à se fermer spontanément.

A propos du traitement, nous avons déjà vu la statistique de Legueu portant sur vingt fistules vésico-rectales. A part une mort rapide, les autres se fermèrent spontanément, sauf une, qui persista indéfiniment. Sur treize cas de plaies du rectum et de la vessie dont on lira plus loin les observations, trois se terminèrent par la mort. Quelle a été l'influence du traitement chez ces treize blessés ? Chez les cinq où l'on est intervenu pour fermer la communication recto-vésicale on a noté trois guérisons et deux morts. Chez les huit autres où on a laissé la fistule se fermer d'elle-même en dérivant seulement urines et fèces, on a obtenu sept guérisons et une mort.

Il semblerait donc d'après ces résultats qu'une intervention sur la fistule serait au moins inutile, mais il faut remarquer que sur les deux morts après fermeture de la brèche vésico-rectale, l'un avait en plus une double section du grêle, l'autre était déjà profondément infecté avant l'opération.

On s'expose en ne suturant pas dès le début, la communication entre les deux viscères, à voir per-

sister une fistule indéfiniment et à trouver un large tissu cicatriciel, lorsqu'on sera obligé d'intervenir plus tard. Il faut craindre aussi l'infection du tissu cellulaire, la cystite, la pyelo-néphrite.

Si la fistule est très étroite, réduite à un pertuis, elle se fermera d'elle-même, mais pour les larges brèches la suture sera préférable.

CHAPITRE IV

Observations de fistules vesico-rectales

OBSERVATION I

PLAIE PÉNÉTRANTE DE L'ABDOMEN (ÉCLAT D'OBUS) PAR LA FESSE
AVEC SECTIONS MULTIPLES DE L'INTESTIN, DU RECTUM, DE LA
VESSIE ; OPÉRATION ; MORT.

H..., atteint par un éclat d'obus le 29 avril 1915, dans la nuit, nous est amené à 9 heures.

A trois centimètres environ en arrière de l'anūs et empiétant sur la région sacrée, brèche de douze centimètres se perdant dans le sillon interfessier, écoulement de sang abondant ; cathétérisme vésical ; quelques gouttes de sang, pas d'urine ; ventre douloureux, shock intense, exsangue, anhelant, pouls incomptable, refroidi. Est jugé inopérable

Sérum caféine, éther, huile camphrée ; deux heures après se remonte. Pouls à 160.

Opération (douzième heure environ). Sous-injection de sérum continu, chloroforme. Syncope grave au moment de l'intervention que l'on continue néanmoins, malgré la situation apparemment désespérée. Laparotomie médiane sous-ombilicale ; sang en abondance, vient de la face postérieure gauche de la vessie déchirée sur 25 millimètres de large avec hématome sous-péritonéal et déchirure du péritoine saignant.

Suture de la vessie, gros drainage poussé en arrière dans

la brèche vers la fesse et ressortant à l'hypogastre ; le péritoine est refermé en dessus, isolant la loge du reste de l'abdomen.

Exploration de l'intestin : deux perforations du grêle voisines de un centimètre. Suture en bourse. Les anses sont nettoyées au sel marin à 140 pour mille ; on met dans le ventre 200 grammes de la même solution, gros drain dans le petit bassin, fermeture en un seul plan, sonde à demeure. Durée de l'opération : 55 minutes.

Suites. — Gaz au deuxième jour, selle spontanée au quatrième. Dès le lendemain, température 36, pouls à 130, puis à 120. Au sixième jour, urines par l'hypogastre, sonde sans cesse oblitérée par pus vésical. On la supprime au dixième jour.

16 mai. — Matières fécales à l'hypogastre, suppression immédiate du gros drain. En deux jours l'écoulement des matières s'arrête, puis celui des urines. Urines et matières passent alors par la plaie fessière. Lavages fréquents de la vessie et de la plaie.

25 mai. — Les matières ne passent plus que par le rectum. Evacué en très bon état général. La plaie postérieure se comble rapidement.

Radioscopie (27 mai). — 1) Un éclat de 15 millimètres se projette dans l'angle interne du trou obturateur gauche ; 2) un volumineux corps étranger est nettement visible dans le flanc gauche, contre le cœcum dévie latéralement, semble t-il, au niveau horizontal de la crête iliaque postérieure ; or, le palper même le plus vigoureux, ne révèle aucune action sensible, aucune saillie anormale. Une radiographie faite quelques jours après à Bar-le-Duc, confirme la radioscopie.

Suites ultérieures. — La guérison s'est achevée sans incidents. Nouvelles récentes. Le blessé vient d'être laparotomisé à Guingamp (D. Aragon) pour extraction d'un volumineux éclat d'obus (40 grammes de fonte) inclus dans un repli péritonéal entre le cœcum et la paroi latérale, externe et postérieure ; ablation simultanée de l'appendice. Suites parfaites. A tous autres points de vue, guéri.

(Abadie).

OBSERVATION II

G..., blessé le 26 avril, par un gros éclat de grenade. Présente une large plaie de la fesse gauche aboutissant à la pointe du coccyx et d'où s'écoule du sang en abondance.

Le cathétérisme ramène goutte à goutte un mélange de sang et d'urine. A la laparotomie (7 heures après), le sang vient d'une petite perforation du péritoine vésical.

Après toilette à l'éther des intestins intacts et barrage par des compresses au sérum, on incise le péritoine vésical, trouve une perforation de la vessie que l'on agrandit. On retire alors un éclat de grenade couvert de débris de vessie. Il a sept centimètres de long sur deux de large. Le fond de la vessie est en bouillie. On isole la grande cavité par la suture du péritoine et met un drain dans le Douglas ; puis on abouche la vessie à l'hypogastre et met un drain-siphon au plafond, tandis que par l'urètre on place une sonde à demeure pour Dakin continu.

Puis on débride la fesse, constate une section transversale du rectum. On place un gros tube rectal, avive et suture le rectum, place deux tubes de Dakin entre rectum et vessie. La mort n'en survient pas moins le lendemain (Abadie).

OBSERVATION III

M..., a été atteint le 18 septembre 1915, à la fesse gauche, par un petit éclat d'obus ressorti par la fosse iliaque gauche, en déterminant une plaie comme deux francs avec issue d'une volumineuse frange épiploïque et écoulement continu de sang fétide. Pas de miction, abdomen partout douloureux, shock, pouls incomptable.

Une laparotomie médiane sous-ombilicale (6 heures après) suit la résection de l'épiploon hernié. L'exploration par éviscération progressive montre : section total du grêle en deux points différents (double résection régulatrice avec anastomose bout à bout dont l'une au bouton de Murphy), déchirure latérale sous-péritonéale et presque postérieure du rectum, déchirure étendue de la vessie. Suture de la vessie et sonde à de-

meure ; drainage du pelvis par la fesse et par l'hypogastre ; drain par l'orifice traumatique. Nettoyage de la cavité abdominale : on y trouve du sang et des matières fécales. Ether 150 grammes ; fermeture en un plan.

La mort n'en survient pas moins dans la nuit, ainsi qu'il était trop facile de le prévoir (Abadie).

OBSERVATION IV

Thomas Albert, 107° R. I., 11° C., entre à l'ambulance 10-14 le 25 septembre 1915. Blessé par balle qui a traversé la région du petit bassin. Le projectile est entré un peu au-dessus du pubis, a traversé la vessie et le rectum, et est sorti un peu au-dessus de l'anus (5 ou 6 centimètres), sans intéresser le coccyx ou le sacrum.

Le blessé entre avec des hématuries. Les orifices des plaies ne dépassent pas les dimensions d'un crayon.

Cystotomie sus-pubienne par l'orifice d'entrée. L'ouverture de la vessie montre un orifice presque médian au niveau de la ligne inter-urétérique. On suture la muqueuse à ce niveau avec peine à cause de la profondeur de la plaie. Cette suture se fait sans intéresser les uretères à bonne distance de la plaie. Un drain est laissé dans la plaie vésicale antérieure.

Au niveau du rectum, on dilate l'anus, on ferme par deux points de suture la plaie rectale antérieure et on tamponne le rectum en laissant un drain en sifflet sans fermer la perforation postérieure. On nettoie avec une mèche le trajet allant de la paroi postérieure du rectum à la peau.

La plaie de la paroi postérieure de la vessie et celles du rectum, se ferment normalement.

Le 19 janvier 1916, on ferme par des points de sutures l'orifice de cystotomie. On laisse une sonde à demeure pendant quelques jours. Le blessé est évacué et guéri à l'intérieur.

(Thevenot).

OBSERVATION V

Simon Jean, 2° R. I. (9° compagnie).

Est blessé le 15 juin 1915 par éclat d'obus. Plaies multiples

avec en plus plaies du petit bassin. Orifice d'entrée postérieure avec rectum perforé de part en part à 10 centimètres au-dessus de l'anus. Vessie traversée ; orifice de sortie au-dessus du pubis. Opéré le 18 juin (cinq jours après). Phlegmon péri-rectal et péri-vésical occupant la cavité de Retzius et l'espace péri-rectal. Gangrène et sphacèle du tissu cellulaire.

Cystotomie sus-pubienne ; sutures des perforations rectales ; débridement des orifices d'entrée et de sortie pour faire un large drainage. En raison du mauvais état général, on ne ferme pas la plaie vésicale.

Le blessé succombe deux jour après, à la suite d'infection.
(Thévenot).

OBSERVATION VI

Carayon Joseph, 61^e R. I., 2^e compagnie.

Blessé le 26 juin 1916, à Verdun (Froide-Terre), par un éclat d'obus entré par la fesse droite. Pas d'orifice de sortie. Le soldat était assis dans la tranchée, lorsque l'obus a éclaté. Pansement sur place.

Blessé à onze heures du matin, il n'a été transporté au poste du régiment qu'à onze heures du soir. Evacuation sur l'ambulance divisionnaire. L'urine sortait par la verge, du liquide mélangé de sang par l'anus. Séjour de quatre jours à l'ambulance ; pansements, pas d'intervention. Un sondage à son arrivée qui n'est pas renouvelé.

Evacuation sur Revigny, où il est le 2 juillet au soir (4 h.).

Le lendemain mise en place d'une sonde à demeure pendant quatre jours. Cette sonde se bouchait facilement. Tant que la sonde fonctionnait bien, l'urine ne sortait pas par la plaie.

Une radiographie faite pour rechercher l'éclat d'obus ne donne pas de résultats. Cinq ou six jours après, anus artificiel iliaque gauche ; le blessé n'était pas allé à la selle depuis sa blessure. Sonde à demeure.

L'hôpital temporaire de Revigny donne les renseignements complémentaires suivants : à l'arrivée on constate une plaie de la fesse droite, une lésion du rectum sus-ampullaire, une perforation vésicale avec issue d'urine par la plaie fessière.

Légère réaction de pelvi-péritonite à l'ambulance : douleur,

submatite de la fosse iliaque. Le 2 juillet, issue de matières liquides et d'urines par la plaie. Sonde à demeure, urines non sanglantes. Plus de signes de pelvi-péritonite, fosse iliaque souple non douloureuse.

3 juillet. — Hémorragie assez abondante par la plaie ; aucune hématurie. Issue de matières par la sonde.

7 juillet. — Exclusion de l'anse sigmoïde.

9 juillet. — Ouverture de l'intestin. Légère réaction péritonéale, douleur, vomissement. Sonde à demeure.

15 juillet. — Le liquide injecté par la vessie ressort toujours par la plaie fessière ; celui injecté par le rectum ressort à la fois par la plaie fessière et la vessie.

25 juillet. — Etat stationnaire.

5 août. — Poussée de lymphangite autour de la plaie fessière.

16 août. — Amélioration de l'état général et local.

27 août. — Evacué de Revigny sur les Minimes, arrive le 28 au soir.

La fesse coule encore. A Saint-Pothin, où le blessé est transporté, on observe un anus iliaque gauche, une petite plaie fessière (3 ou 4 centimètres) tout près de l'extrémité supérieure du pli fessier, elle est presque oblitérée. De l'urine sort par le rectum et lorsque le blessé se retient, elle ressort par l'anus iliaque.

On enlève la sonde à demeure et le blessé peut uriner sans celle-ci. On passe très facilement une sonde dans la vessie ; 280 grammes d'eau bouillie injectée ne ressortent ni par le rectum ni par l'anus iliaque, ni par la plaie fessière complètement oblitérée.

Le toucher rectal donne les renseignements suivants : le rectum est cloisonné par une bride très tendue, oblique en arrière et à droite ; en avant d'elle est un large cul de sac rétro-urétral ; en arrière de cette bride le doigt se perd dans la cavité rectale. On y introduit une sonde et par là deux seringues de 100 cm³ d'eau bouillie, aucune trace de liquide par l'anus iliaque ou par la plaie fessière, mais le liquide ressort en petite quantité par la vessie. Une communication recto-vésicale paraît probable, mais n'est pas accessible au toucher.

Reins non perceptibles. Urines assez sales avec un petit disque d'albumine.

30 octobre. — Cystoscopie. On voit derrière le col de la vessie une très forte dépression transversale et une sorte de talus dans laquelle la muqueuse semble comme attirée ; au bout de quelques instants, le champ cystoscopique s'obscurcit, probablement par des matières qui passent dans la vessie.

15 novembre (Professeur Rochet). — On pratique trois injections : une injection de liquide par l'anus qui ressort par l'anus iliaque, rien par la vessie. Une deuxième de permanganate ne donne pas de résultat. Un troisième de bleu de méthylène dans la vessie ressort en très petite quantité par les deux anus. La communication paraît être insignifiante.

Du 10 juillet au 26 août, le blessé a reçu un gramme d'urotropine par jour. (Hôpital St-Pothin, professeur Rochet).

OBSERVATION VII

Georgeot Georges, 21^e bataillon de chasseurs à pied.

Blessé le 28 mai, par balle.

Orifice d'entrée à l'extrémité supérieure et un peu à droite du sillon inter-fessier. Le projectile a traversé le rectum en passant à quatre centimètres au-dessus de l'anus. Il est ressorti dans la région hypogastrique à un centimètre de la ligne médiane, en ébréchant le pubis sur plus d'un centimètre de hauteur. Le toucher rectal permet de sentir sur la paroi antérieure le point où est passé la balle.

Recueilli par les Allemands, il a été traité par une sonde à demeure et des lavages. A son arrivée au centre, la sonde a été retirée.

Depuis son entrée à l'hôpital, le malade a fait quelques poussées infectieuses (6-7-9-10-18-19-20 janvier). Les urines étaient un peu troubles et on a senti, à ce moment, le rein droit gros.

Actuellement, le rein droit ne paraît pas augmenté de volume ni être douloureux, mais il y a un peu d'empatement. Le rein gauche est souple.

Le malade dit qu'à deux ou trois reprises, on lui a enlevé des petits séquestres provenant du pubis. La cavité vésicale paraît être de 100 cm³. L'examen au Thomson ne révèle pas de corps étrangers intra-vésicaux.

Traitement : deux cachets de 0,50 grammes d'urotropine par

jour. Opération le 20 février 1919. Un stylet étant introduit dans le trajet fistuleux, on libère complètement la paroi vésicale et le trajet du tissu cicatriciel auquel la paroi adhère. Pour le faire, il faut détacher à la rugine la paroi vésicale de la face postérieure et du bord inférieur du pubis. La vessie étant complètement dégagée, on résèque la moitié inférieure du trajet fistuleux trop cicatriciel et on enfouit la seconde moitié, après inversion, sous un surget au catgut. On refait un plan de parties molles par dessus, au catgut et on ferme la peau en laissant un petit drain derrière le pubis. Sonde à demeure.

Cette sonde est retirée quelques jours après. (Thevenot).

OBSERVATION VIII

V... Albert, 25 ans, soldat au 30^e R. I.

Aucun antécédent urinaire. Blessé le 26 septembre, à une heure et demie. Le soldat était couché, quand un obus a éclaté à quelques mètres de lui. Il a ressenti une forte commotion dans la région du sacrum, presque aussitôt, dans l'espace d'une minute, il a éprouvé une violente colique comme pour aller à la selle et il a expulsé par l'anus, du liquide en abondance.

Depuis plusieurs heures, le soldat était couché, il ne pouvait se lever pour uriner ; il avait un violent besoin ; il est certain qu'au moment de la blessure la vessie était surdistendue.

Quand le blessé a pu voir ce qui s'était écoulé par l'anus, il a compris que c'était de l'urine mêlée à un peu de sang. Il n'y avait pas de matières. Aussitôt après la blessure, le malade a rampé auprès du major qui se trouvait environ à 200 mètres. Là il a éprouvé un violent besoin d'uriner ; il se relève pour chercher en vain à satisfaire son besoin.

Il est transporté en voiture à un poste de secours, il y arrive quatre heures après. Il éprouve de violentes douleurs dans le bassin. Il cherche de nouveau à uriner et cette fois il s'écoule par le méat quelques gouttes de sang. Du poste de secours il est transporté à l'ambulance à quatre kilomètres. Là, pour la première fois, il a émis de l'urine teintée de sang, environ 200 grammes. Il a passé la nuit étendu, s'est relevé trois fois pour uriner. Une seule fois vers le matin, il a eu une émission

de 50 grammes d'urine environ. Pendant ce temps-là, il n'y avait pas eu d'écoulement d'urine par la plaie ni par le rectum.

Le lendemain de la blessure, à 10 heures du matin, le malade est placé sur un tombereau, assis. Il arrive à la gare à quatre heures de l'après-midi, après avoir fait quatre kilomètres environ. A ce moment, il a uriné assez abondamment. Il est resté dans le train jusqu'à 10 heures le lendemain. Plus de dix fois, il a cherché à uriner. Toujours pas de matières.

Le soir, à 7 heures, il est placé couché dans une automobile. Il arrive une heure après. Pendant le trajet, il émet par l'anus une quantité abondante de liquide ; il croyait que c'était des matières : ce n'était que de l'urine teintée de sang.

Il est arrivé à l'hôpital, dans un camion de plus de quarante blessés.

Il a été opéré à une heure du matin.

La plaie siège exactement à droite du coccyx, elle est circulaire, de 15 millimètres de diamètre environ ; les bords en sont légèrement sphacèles. Il s'en écoule un liquide sanieux, un peu clair, hémorragique, ayant quelques caractères de matières fécales. J'agrandis verticalement l'orifice, j'explore minutieusement le trajet ; je ne trouve pas de perforation ; je reconnais une ampoule rectale bombée, distendue ; j'arrive sur le bord inférieur du grand ligament sacro-sciatique que je vois nettement se détacher du coccyx. Je me contente de laver à l'eau oxygénée, je place deux drains de chaque côté de l'ampoule.

Les suites opératoires furent des plus satisfaisantes. La plaie rectale a dû se cicatriser rapidement, car par la plaie, il n'y a jamais eu d'écoulement de matières ; en dix-huit jours la plaie était fermée.

La plaie vésicale m'a causé quelque inquiétude. A partir de l'opération, le malade a uriné spontanément par l'urètre. Mais le huitième jour, au matin, il me dit que pendant la nuit toute l'urine a passé par la plaie, non par le rectum comme après la blessure. Pendant la journée, le malade urinait spontanément avec douleurs, mais il était obligé de se tenir debout. Le lendemain, l'urine est encore passée par la plaie, je commençais à me préoccuper et je m'apprêtais à faire une cystotomie sus-pubienne, si cet accident se reproduisait. Il n'en fut rien.

L'état général était très bon, pas de température.

Une radiographie faite sur ces entrefaites, a montré l'éclat d'obus au-dessous du pubis, assez près de la paroi antérieure. Le 3 novembre, à la suite d'un trajet en voiture, le malade a ressenti une douleur vive dans la verge, c'est certainement à ce moment que l'éclat s'est engagé dans l'urètre, les douleurs pour uriner ont été plus vives.

Le 21 novembre, l'éclat apparaît au méat trop étroit pour le laisser passer ; j'ai dû sectionner le méat pour retirer l'éclat que je vous présente. Il mesure dix-huit millimètres de long sur sept de large.

La guérison a été radicale.

(*Bulletin de la Société de Chirurgie*. Séance du 17 février 1915. Rapport de E. Michon).

OBSERVATION IX

L..., maréchal des logis.

Blessé le 2 juillet 1916. Plaie pénétrante de l'abdomen, opérée à l'ambulance de N...

Arrive dans les premiers jours du mois d'août avec une fistule urino-fécale au niveau de la partie inférieure de la plaie de laparotomie. Il existe à ce niveau deux trajets : un inférieur qui mène dans la vessie et un supérieur qui mène dans le Douglas, ils sont séparés par un éperon. L'urine qui sort par l'orifice inférieur est mélangée de matières. D'après la fiche, il y avait une plaie du rectum et une plaie de la vessie. Celle-ci a été suturée et on a fait une cystotomie. Il semble maintenant que les matières s'écoulent à la fois directement et à travers la vessie.

Le 8 août, sous-anesthésie locale, fixation du colon iliaque à la paroi. Ouverture de l'anse le 9 août. Des matières continuent à passer par la plaie de laparotomie et des urines par la plaie d'entrée située à la face interne de la cuisse droite.

Le 10 août, l'anus fonctionne, mais des matières continuent à passer, pendant quelques jours, par la vessie. On bouche le bout inférieur de l'anus. Lavages vésicaux.

Vomissements, hoquet, hypothermie, amaigrissement rapide, l'état général s'aggrave de jour en jour.

Mort dans la nuit du 17 au 18 août. (J. Quénu;

OBSERVATION X

Lucien. L., classe 17.

Blessé le 7 juillet, à 21 heures. Plaie par éclat d'obus de la fesse droite. Le blessé a été soigné dans un autre service où on lui a fait une laparotomie. On a un hématome péri-vésical, mais rien dans le péritoine.

Vers le 15 juillet, par la sonde à demeure, on remarque l'issue de gaz. Dans les jours suivants, l'urine est devenue très souillée, très fétide, mêlée de matières et de sang. La plaie de laparotomie est désunie. En outre, des matières s'écoulent en abondance par la plaie fessière. Enfin, le 19 juillet, l'urine s'écoule par la plaie de laparotomie. Etat général médiocre ; un peu de congestion pulmonaire, température.

Sous-anesthésie locale, fixation du colon iliaque à la paroi. Le lendemain, ouverture de l'anus, sonde à demeure dans la vessie, deux fois par jour on pratique un lavage au nitrate d'argent. Le liquide injecté par la sonde ressort par la plaie de laparotomie, par la plaie fessière et, en outre, s'accumule dans le rectum d'où il est rejeté par intervalle.

Au bout de deux ou trois jours, la plaie abdominale qui était couverte de sphacèles, commence à se déterger. Le peu d'urine qui s'écoule par la sonde devient un peu moins sale et fétide. L'anus fonctionne bien. Mais, le 23 juillet, le blessé est moins bien. Le poulx devient rapide et mou, la température s'élève, de l'œdème se produit dans le dos. Mort le 25 juillet.

(Mocquot).

OBSERVATION XI

J.-Louis C..., blessé le 5 mai 1917, entre le 7 mai.

Plaie de la région sacrée par éclat d'obus, le projectile est repéré en avant un peu en dehors de la ligne médiane, au niveau du pubis.

Entre dans un autre service, il m'est présenté le 9 mai. Fistule vésico-rectale ; urines troubles, très fétides ; des gaz s'échappent par l'urètre au moment de la miction.

Le 10 mai, fixation du colon iliaque à la paroi, sous-anesthésie au chloroforme. Le lendemain, l'intestin est ouvert et la muqueuse suturée à la peau.

L'anus fonctionne bien. On installe une sonde à demeure et on fait deux fois par jour des lavages vésicaux. Mais le blessé très indocile ne supporte pas la sonde à demeure. L'infection vésicale persiste et s'aggrave malgré les lavages. La température s'élève, le blessé s'amaigrit et se cachectise. Il finit par succomber le 29 mai (Mocquot).

OBSERVATION XII

André D..., classe 17.

Blessé le 30 octobre 1917, à 10 heures ; opéré à 17 heures.

Deux plaies par éclat d'obus de la racine de la cuisse gauche ; l'une à la partie supérieure et interne du triangle de Scarpa, l'autre un peu au-dessous et en dedans. Un des projectiles est un peu à gauche de la ligne médiane, à trois centimètres de la paroi postérieure, probablement devant le sacrum, l'autre dans le pli génito-crural gauche.

Le blessé n'a pas uriné depuis sa blessure, il a été une fois à la selle, mais ne peut dire s'il a fait du sang. Le cathétérisme ramène une urine très sanglante. On ne vide pas la vessie qui est distendue et remonte à l'ombilic. Le toucher rectal permet de sentir une légère tuméfaction au niveau de la vésicule séminale gauche. Le doigt ramène du sang. La vessie contenait des gaz qui produisaient du clapotage.

Diagnostic : plaie de la vessie et du rectum.

Sous-anesthésie à l'éther : 1) Incision para-sacro-coccygienne gauche. Le muscle ischio-coccygien incisé, on arrive sur un hématome péri-rectal. Les feuillets fibreux péri-rectaux sont dissociés et on arrive peu à peu jusqu'à la brèche muqueuse que l'on suture en deux plans. Pansement à plat : 2) Cystotomie sus-pubienne. De la vessie ouverte s'échappe une grande quantité d'urines sanglantes et sort une masse considérable de caillots. On évacue le plus possible et on installe le siphon. 3) Débridement de l'orifice d'entrée, le projectile a passé à la partie interne du trou sous-pubien sans faire de fracture. Pan-

sement à plat : 4) Débridement de l'orifice du deuxième projectile et extraction dans le pli génito-crural.

4 novembre. — Suites simples. Depuis l'opération, lavages quotidiens de vessie. La cystotomie fonctionne bien ; le premier jour la vessie contenait encore beaucoup de caillots. Aujourd'hui, l'urine n'est plus sanglante, mais des gaz s'échappent par le tube.

10 novembre. — Le lavage vésical ramène du pus, mais pas de débris fécaloïdes comme les jours précédents. Pas de mauvaises odeurs. Depuis le 6 novembre, une petite fistule stercorale s'est constituée au niveau de la plaie postérieure.

15 novembre. — Depuis trois jours les urines sont plus claires ; le dépôt purulent dans la vessie diminue chaque jour. Il n'y a plus d'odeur fécaloïde, mais la fistule rectale n'est pas encore tout à fait fermée.

19 novembre. — Depuis deux jours, le tube vésical est sorti dans la soirée ou au commencement de la nuit et à partir de ce moment, jusqu'au matin à l'heure du pansement, le blessé a uriné par l'urètre deux ou trois fois. Hier matin, en désunissant les bourgeons charnus, j'ai pu replacer le tube. Ce matin, je ne le remets pas.

20 novembre. — Le blessé a uriné cinq ou six fois spontanément, sans difficultés. Il n'éprouve qu'un peu de cuisson après la miction. La fistule rectale postérieure n'est pas encore fermée. Quelques matières passent encore de temps en temps.

24 novembre. — Hier encore, issue de matières par la fistule ; aujourd'hui rien.

28 novembre. — La fistule rectale paraît définitivement fermée, la plaie se comble rapidement.

Evacué le 17 décembre. La plaie de cystotomie est complètement cicatrisée ; la plaie postérieure est presque épidermisée. Toujours un peu de pus dans les urines (Mocquot).

OBSERVATION XIII

A. A..., âgé de 22 ans ; a été blessé le 29 septembre 1917, à Saint-Quentin, par une balle tirée à bout portant qui le traversa de part en part au niveau du bassin. La balle est entrée au-dessus du pubis à un cent. à gauche de la ligne médiane, à

3 ou 4 cent. au-dessus de la symphyse. Elle est sortie dans la partie haute de la fesse gauche à 2 ou 3 cent. de la ligne médiane, en faisant une plaie superficielle beaucoup plus large que la plaie abdominale. Du sang s'écoule de la fesse.

La situation des plaies cutanées fait penser que le péritoine a été traversé. Cependant, le facies est bon, le pouls a 90. Si le blessé n'a pas rendu de gaz, du moins il n'a pas eu de vomissements. Il a un peu de contracture douloureuse dans le bas-ventre, mais le reste de la paroi abdominale est souple et insensible.

Le blessé ne peut pas uriner. La sonde ramène une grande quantité de sang presque pur. D'autre part, le toucher rectal permet de sentir très haut, à 8 ou 9 cent. de profondeur environ, sur chaque paroi antérieure et postérieure du rectum une saillie au milieu de laquelle on reconnaît un orifice taillé à l'emporte-pièce par la balle. Le doigtier ramène une grande quantité de sang.

Dans ces conditions, nous estimons nécessaire une laparotomie exploratrice.

Opération trois heures et demie après la blessure (Lorin et Lapeyre). Chloroforme. Premier temps : laparotomie médiane sous-ombilicale. Pas de sang dans l'abdomen. Anses intestinales saines. On les recline en haut avec des compresses chaudes et humides.

Position de Trendelenbourg. La vessie, le cul de sac de Douglas, le rectum ne présentent aucune blessure. On remet le blessé en position horizontale. Fermeture hermétique du péritoine par un surjet au catgut. On ne place que deux anses de catgut sur la partie haute des muscles grands droits, pour pouvoir intervenir sur la portion sous-péritonéale de la vessie.

Deuxième temps : Examen de la vessie et cystotomie, refoulement en haut du péritoine prévésical. Sur la face antérieure de la vessie, au-dessous de la réflexion du péritoine, on aperçoit une petite plaie par laquelle coule de l'urine sanglante.

Pour ne pas augmenter le schock, on décide de ne pas intervenir sur la plaie qui fait communiquer rectum et vessie et de faire simplement une cystotomie en suturant les lèvres de cette plaie à la peau. On place un très gros drain dans la vessie.

Troisième temps : Très large débridement de la plaie de la fesse. Résection musculaire étendue. La balle a fracturé la partie gauche du sacrum. Esquillectomie large. Le doigt explore facilement l'espace rétro-rectal. Drainage de l'espace rétro-rectal et mèches. Drain de sûreté dans l'anus. Sonde urétrale pour faire sans pression des lavages dans la vessie.

Suites post-opératoires.

30 septembre. — Aucune réaction péritonéale, pouls a 110, très bien frappé. Urines sanglantes.

1^{er} octobre. — Léger hoquet. Urines claires. Lavage du rectum sans pression.

5 octobre. — Au cours du lavage de la vessie, le liquide sort par le rectum et la fesse.

6 octobre. — Une selle. Les matières et les gaz sortent par le drain de la cystotomie ; une fistule vésico-rectale est donc constituée, 0 gr. 05 d'opium.

7 octobre. — Les mêmes symptômes persistant et s'aggravant, on décide, sur le conseil du médecin-major Lardennois, chirurgien consultant de la ^e armée, d'intervenir et d'oblitérer la fistule vésico-rectale, pour éviter les accidents de cystite et de pyélo-néphrite ascendante qui semblent inévitables. L'état général est excellent, le pouls normal.

8 octobre. — Neuvième jour après la blessure, intervention. Fermeture par la voie endo-vésicale de la fistule vésico-rectale. Opérateur : Lorin ; aide : Lapeyre. Anesthésie à l'éther.

On dilate au maximum l'orifice de la cystotomie avec un dilateur de Gosset. On le laisse en place. On agrandit au bistouri l'orifice vésical de haut en bas. La vessie apparaît rétractée, épaissie, sa muqueuse est plissée, friable. On nettoie sa cavité avec des tampons montés. Une sonde placée dans l'urètre, le doigt d'un aide soulevant la paroi antérieure du rectum permettent de bien apercevoir la fistule. Elle est presque médiane, à égale distance de l'orifice urétral et des deux méats urétéraux. Ces derniers sont décelés par l'éjaculation de l'urine. On déterge la plaie qui a les dimensions d'une pièce de un franc.

Elle est souvent masquée par du liquide sanglant. Sa fermeture est extrêmement difficile, car la stomie peu dilatable et le peu d'écartement des grands droits gênent le maniement

des porte-aiguilles. Il y aurait peut-être eu lieu de sectionner transversalement sur les muscles droits. On tente la fermeture de la fistule *régularisée* avec une aiguille courbe portée par le porte-aiguille de Collin. On arrive enfin à fermer la fistule avec du catgut fort. Pour rendre plus résistante momentanément et plus hermétique l'obstruction de la fistule, on adosse deux replis de la muqueuse vésicale qui s'appliquent sur la fistule. Ceux-ci ne masquent aucunement les orifices urétéraux, mais il masque un peu l'orifice urétral.

On ne ferme pas la cystotomie, on y met comme avant l'intervention un gros drain. Drain intra-rectal.

Suites post-opératoires : très simples.

Le 9, ablation des fils de la laparotomie. Le pansement est souillé d'urine. Le bocal ne contient que 500 gr. d'urine. Lavage de la vessie sans pression. Le liquide ne sort plus par le rectum ; deux selles. Les jours suivants on donne 0 gr. 02 à 0 gr. 03 d'opium par jour. Aucune selle. Le bocal contient 1 litre à 1.500 d'urine par jour.

Quand le blessé est évacué le 15, il n'y a plus de communication vésico-rectale. L'état général est excellent.

Le 19 janvier, nous recevons du chirurgien M. d'Herbecourt qui soigna le blessé, les renseignements suivants : « Votre blessé est évacué sur l'intérieur. Son orifice de cystotomie se rétrécissait très bien. Il n'y avait plus de communication vésico-rectale. Mais la vessie était bien petite après la perte de substance. Il n'avait plus de fièvre et bon état général ».

Le blessé nous écrit que sa vessie n'est pas encore entièrement fermée, qu'il se lève (H. Lorin).

OBSERVATION XIV

Très grave fistule vésico-rectale. Cure par rectotomie postérieure et décubitus ventral. Guérison lente.

Sp. A,... 30 ans, soldat au 1^{er} zouaves ; le 9 décembre 1914, étant posté à genoux derrière un talus, est blessé par un éclat d'obus éclatant derrière lui. Entre à l'hôpital du Lycée de Cherbourg, le 19 décembre, et reçoit les soins du docteur Ardouin.

Il a été blessé en plusieurs endroits du corps, la plaie principale siège à la fesse droite à 4 cent. de la ligne médiane et à 8 cent. de l'anus ; elle laisse largement échapper de l'urine et des matières fécales. Le projectile ainsi que le montre la radio, était un éclat d'obus du volume d'un très gros haricot, fixé dans la partie gauche du bassin, en dehors de la vessie, au voisinage de la ligne innominée.

Le blessé peut uriner que quelques gouttes par l'urètre ; l'urine et les matières fécales mélangées dans le cloaque rectal sont évacuées en partie par l'anus, en partie par la plaie fessière.

L'état boueux des urines incite d'abord à instituer un traitement vésical, mais une sonde de Nélaton laissée à demeure dans la vessie n'est pas tolérée. On procède alors à des lavages pour désinfecter la vessie. Le liquide employé (eau faiblement permanganatée, puis boriquée) ressort par la fesse. Lorsqu'une certaine quantité a été injectée et s'est ensuite déversée dans le rectum, celui-ci la repousse en un fort jet qui s'échappe par la fistule fessière, absolument comme d'une poire à injection. Le lavage vésical provoque, à la façon d'un lavement des coliques et un besoin de défécation.

A son entrée, Sp... avait un mauvais état général, une température élevée avec accès de fièvre urinaire, une anémie prononcée, et il exhalait une odeur urinaire si pénétrante qu'on fut obligé de l'isoler dans une grande chambre qui resta longtemps imprégnée de cette mauvaise odeur.

Un jour après avoir mangé une orange, le blessé en évacua les pépins par le canal de l'urètre.

Peu à près les mictions se rétablirent au moins en partie et, vers le 10 février, Sp... pouvait évacuer par l'urètre jusqu'à 250 gr. Quand il avait de la diarrhée, les urines prenaient l'aspect de selles liquides, les matières intestinales passant alors dans la vessie ; mais quand les matières étaient fermes, les urines avaient l'apparence à peu près normale.

A la fin de février, l'état général s'améliore légèrement, mais la fistule fessière persiste encore assez grande pour admettre le petit doigt et donne toujours beaucoup de matières avec l'urine ; Sp... est alors évacué sur l'hôpital maritime.

Là, M. Ballot, en l'examinant, sous dilatation anale, cons-

tate que l'orifice de communication recto-vésicale n'est qu'un pertuis marqué par une petite dépression légèrement indurée, siégeant exactement sur la ligne médiane à 7 cent. de la marge anale, au-dessus de la base de la prostate. Quant à la fistule recto-fessière, elle est déterminée par un véritable effondrement de la paroi postérieure ; c'est une brèche irrégulière commençant immédiatement au-dessus du sphincter et dans laquelle peuvent facilement pénétrer deux doigts.

Devant ces constatations, la cure radicale la plus rationnelle paraît devoir être une rectotomie postérieure pour permettre à la fois le traitement direct de la brèche ainsi faite, de l'orifice fistuleux recto-vésical et l'avivement suivi de suture de la perte de substance postérieure. Le malade purgé l'avant-veille et déjà soumis à un régime de constipation par l'opium est opéré le 6 mars 1915, par M. Bellot, sous-rachianesthésie. Par une longue incision courbe parallèle au bord droit du sacrum, les attaches du grand fessier, le ligament sacro-sciatique et les muscles ischio-coccygiens et releveurs sont sectionnés. Malgré la difficulté du décollement rétro-rectal, par suite de l'induration des tissus, on arrive cependant à mettre bien à jour la brèche rectale que son irrégularité force à aviver largement, en vue de la suture linéaire ultérieure. Il en résulte une fente s'étendant jusqu'à 7 cent. au-dessus du sphincter intact.

Par cette fente éclairée par une ampoule électrique, on aborde la fistule recto-vésicale, mais vu l'étroitesse de son pertuis, on l'abandonne en quelque sorte à elle-même, en se contentant d'un avivement à la curette. Après mise à demeure dans le canal ano-rectal d'un gros drain entouré de compresse, suture à points séparés au catgut de la paroi postérieure du rectum avivé, en deux plans, muco-muqueuse, musculo-musculaire. Abrasion des tissus superficiels indurés, suture des muscles et de la peau, avec drainage de l'espace sacro-rectal.

Suites. — Après l'intervention, le blessé est tenu systématiquement en position ventrale pendant huit jours, position qu'il conserve d'autant plus volontiers qu'il en comprend lui-même l'utilité. De plus, le malade est fréquemment sondé pendant cinq jours pour éviter tout effort de miction ou de

replétion de la vessie ; puis les mictions volontaires sont autorisées, mais en position genu-pectorale pendant une quinzaine de jours pour plus de sûreté. Grâce à cela, il est à noter qu'à dater de l'intervention, les urines n'ont plus jamais passé par le rectum, la fistule rectale s'était oblitérée.

Par ailleurs, les suites ont été tout à fait normales : absence de douleurs, état apyrétique absolu, constipation maintenue avec une dose de 0 gr. 05 d'extrait d'opium.

Cette dose avait paru d'abord plus que suffisante, malgré la crainte exprimée par moi-même, me rappelant en effet quelques cas de plaies du rectum que j'avais traitées à Formose et qui m'avaient conduit à employer des doses quotidiennes de 0,25 et même 0 gr. 30 d'extrait d'opium. Notons que ce blessé avait été déjà soumis antérieurement à l'action de la morphine et de l'extrait thébaïque. Aussi ne fus-je pas surpris de voir, après une journée de violentes coliques, le pansement renouvelé le 11 mars, c'est-à-dire cinq jours après l'intervention souillé de matières fécales surtout par le trajet du drain fessier.

Le toucher rectal permet de constater que le point inférieur de la suture avait lâché sous la pression des matières trop tôt descendues.

La fistule qui en résultait était notablement plus petite que la primitive et ne laissait passer que par intermittence une très petite quantité de matières fécales. Pendant les deux mois qui ont suivi, le traitement a consisté en des périodes de constipation alternées avec de grands lavages rectaux. A partir du 1^{er} juin, on a sur mon conseil, traité la fistule en la boursant de baume du Pérou. Sous l'influence de ce traitement, la fistule s'est rétrécie en quelques jours, s'est ombiliquée en cul de poule, et les matières solides ont complètement cessé de passer, mais les gaz ont continué à filtrer, à l'occasion des efforts, pendant deux mois encore.

Dans l'intervalle, le malade se levait et avait repris un embonpoint voisin de l'obésité.

Au début de septembre, le trajet était complètement et définitivement fermé.

La cure s'est terminée le 24 septembre, par l'extraction près des vaisseaux iliaques gauches d'un éclat d'obus qui avait pro-

voqué une collection phlegmoneuse de la fosse iliaque et de la cavité de Retzius.

Le blessé en état de santé florissante est sorti de l'hôpital le 3 novembre 1915 (Couteaud).

OBSERVATION XV

DOUBLE PERFORATION DU RECTUM ET DOUBLE PERFORATION DE LA VESSIE. PÉRITONITE AIGUE CONSÉCUTIVE. LAPAROTOMIE. GUÉRISON.

S. (Erich), soldat allemand, prisonnier de guerre, entre à l'hôpital temporaire du Lycée de Cherbourg, le 2 octobre 1915, à 5 heures du soir, venant de recevoir d'un autre prisonnier un coup de barre de fer pointue, dite « pince de carrier » dans la région coccygienne et ayant provoqué une plaie pénétrante. Le blessé, souffrant atrocement, reçoit, à son arrivée, une injection de morphine qui permet dans la soirée, de procéder à son examen. Après désinfection du rectum, le toucher rectal permet de constater une perforation sus-sphinctérienne de la paroi postérieure du rectum, une perforation de la paroi antérieure du rectum située à 2 ou 3 cent. de la précédente ; une perforation de la paroi postérieure de la vessie, ces deux dernières situées probablement dans la partie vésico-rectale sous-péritonéale ; la barre de fer a donc pénétré au ras de la pointe du coccyx, en suivant une direction oblique de bas en haut et d'arrière en avant sans qu'il soit possible de préciser jusqu'où a pénétré l'agent vulnérant. Température : 38,9. Pouls : 120.

Diète absolue (1 à 2 cuillerées d'eau bouillie froide au plus toutes les heures), glace sur l'abdomen.

30 octobre, matin. — Les douleurs ayant reparu, une deuxième injection de morphine a été faite dans le courant de la nuit par l'infirmier de garde.

Le blessé n'a pas émis une goutte d'urine par l'urètre, malgré des besoins incessants et de l'urine s'est écoulée par le rectum ; douleurs vives à la pression et défense musculaire dans toute la région hypogastrique avec submatite. Pas de

faciès péritonéal. Température : 38,9. Pouls : 148, assez bien frappé.

L'exploration urétrale avec une sonde molle de Nélaton n° 20 permet de retirer de la vessie environ 150 cm.³ d'urine franchement hématurique, 10 cm.³ d'huile camphrée et 500 gr. de sérum de Hayem sont faits à la visite du matin. A 3 heures du soir, température : 39,9. Pouls très rapide et très petit ; malgré les injections reçues, douleurs et défense musculaire s'accroissent. Diagnostic du médecin-chef, docteur Sollaud, de M. Duval et de moi-même ; péritonite au début, la laparotomie paraît indiquée.

Opération. Anesthésie à l'éther, laparotomie sous-ombilicale médiane. A peine le péritoine est-il ouvert qu'il s'écoule une notable quantité de liquide légèrement hématurique et à odeur nettement urinaire. L'examen minutieux ne permet de rien découvrir du côté du Douglas ; confirmant ainsi l'existence sous-péritonéale des perforations de la paroi rectale antérieure et de la paroi vésicale postérieure, rien non plus de bien appréciable sur la face antérieure de la vessie. Et pourtant le liquide péritonéal a une odeur nettement urinaire. On fait alors injecter dans la vessie de l'eau bouillie tiède dont la plus grosse partie ressort par le rectum, mais dont une faible part sort par une petite fissure située sur la face antéro-externe de la vessie (zone péritonéale).

Enfouissement de la fissure sous une double suture au catgut. Ether dans le péritoine, gros drain dans le Douglas, réunion de la paroi en trois plans, sonde à demeure. 5 cm.³ d'huile camphrée et 600 gr. de sérum matin et soir, opium matin et soir.

31 octobre. — Température décroît. Pouls reste rapide ; même traitement.

1^{er} novembre. — Premier pansement, l'aspiration par le drain donne un demi-verre de liquide hématurique.

3 novembre. — Deuxième pansement, l'aspiration par le drain donne un liquide à odeur nettement stercorale ; pouls et température vont en décroissant et ont tendance à revenir à la normale.

4 novembre. — Troisième pansement refait parce que le pansement entier est souillé d'urine, moins de liquide stercoral.

Il est vraisemblable que les perforations de la paroi antérieure et de la paroi postérieure de la vessie, qui devaient siéger très près du cul de sac de Douglas, ont par sphacèle des parois, communiqué avec l'abdomen.

De fait, plus tard l'élimination par le drain de larges lambeaux sphacèles, qui ne pouvaient provenir de la petite perforation de la face antérieure de la vessie, ont permis de vérifier cette explication.

5 novembre. — Comme la veille, quatrième pansement abondamment souillé d'urine.

7 novembre. — Enlève les fils de la zone basse qui ont tendance à lâcher ; même état, traitement de la plaie au liquide de Dakin et, à chaque pansement, large irrigation au Dakin dans le drain.

8 novembre. — Élimination par la plaie de lambeaux sphacélitiques ne pouvant provenir que des perforations rectales antérieures et vésicales postérieures.

15 novembre. — L'élimination continue, légère élévation vespérale de température. Les sécrétions stercorales diminuent de plus en plus. L'urine s'écoule toujours largement par la plaie.

20 novembre. — Seule persiste fistule urinaire, fistule stercorale tarie. A cette date, il ne s'écoule plus d'urine du tout par le rectum. Les selles se régularisent et ne sont plus douloureuses, alors que jusqu'à cette date avait existé du spasme rectal assez pénible. L'urine s'écoulant par la sonde urétrale, étant purulente et à forte odeur ammoniacale, on donne le matin dans un verre d'eau 0 gr. 75 d'urotropine.

27 novembre. — Suppuration complètement tarie ; seule persiste la fistule urinaire.

12 décembre. — Suppuration du drain abdominal. la fistule urinaire donne de moins en moins.

24 décembre. — Fistule urinaire complètement tarie ; sonde urétrale à demeure enlevée.

Fin décembre. — Guérison complète, cicatrisation achevée. Urine en jet et va à la selle normalement sans aucune espèce de douleur.

Analyse d'urine : urine normale.

Sorti le 15 janvier 1916 (Couteaud).

OBSERVATION XVI

PLAIE RECTO-VÉSICALE. PHLEGMON ILIAQUE. SPHACÈLE D'UN
TESTICULE. GUÉRISON.

C... Pierre, soldat au 80^e R. I., blessé à Ypres, par éclats d'obus, le 5 décembre 1914. Entre à l'hôpital complémentaire du Lycée, le 12 décembre.

Diagnostic. — Plaies multiples du bassin (fosse iliaque, vessie, région périnéale). Le docteur Ardouin, médecin traitant, pense qu'un éclat d'obus entré par la partie droite du périnée, a perforé la vessie, la partie haute du rectum et est sorti par la fosse iliaque gauche. Vaste phlegmon abdomino-périnéal ouvert le 28 décembre 1914, par trois incisions au thermo-cautère, issue d'une grande quantité de pus extrêmement fétide et de matières stercorales. Dans la suite, on fait l'ablation de larges débris sphacèles provenant de l'épididyme droite.

Au commencement de mars 1915, les plaies cicatrisées, le blessé émet des urines normales, mais le cathétérisme avec bougies ou béniques est impossible à cause d'un rétrécissement cicatriciel. Persistance d'une fistule stercorale dans la fosse iliaque gauche.

Le 9 avril, le testicule droit est complètement éliminé. Il reste à droite du scrotum, une petite fistule ne donnant pas issue à l'urine.

Sorti le 13 avril 1915 par guérison, et évacuation sur l'hôpital Dépôt de convalescents de Querqueville (Couteaud).

OBSERVATION XVII

PLAIE VÉSICO-RECTALE. GUÉRISON.

B... Paul, âgé de 37 ans, blessé le 27 octobre 1914, à Dixmude, par un éclatement d'obus. Premier pansement sur le champ de bataille.

Entre à l'hôpital maritime le 1^{er} novembre (Service de M. le

médecin de 1^{re} classe, Gachet). On constate une plaie de la région sacrée, à 3 cent. de la ligne médiane, témoignant de l'orifice d'entrée d'un projectile. Légère ecchymose à la partie intérieure de la cuisse gauche. Douleur à la pression sur le bord interne des adducteurs. L'examen radioscopique montre, en ce point, la présence d'une balle ronde de schrapnell.

Les troubles accusés par le malade, sont une douleur siégeant dans la région hypogastrique ; douleurs violentes à la fin des mictions. La miction est réduite à l'émission de quelques gouttes d'urines sanguinolentes. La plus grande partie des urines est expulsée par le rectum. Le malade a cinq ou six selles journalières, certaines ne contiennent que de l'urine.

Le malade ne peut tolérer une sonde à demeure, qui, d'ailleurs, ne ramène pas d'urine.

5 novembre. — Les douleurs hypogastriques sont très atténuées. L'état général du malade est satisfaisant. Température normale. Extraction du projectile qui est situé dans la masse des adducteurs de la cuisse.

15 novembre. — Le malade expulse par l'urètre des fausses membranes blanchâtres, qui donnent l'impression de débris de lambeaux de muqueuses sphacélée.

18 novembre. — Les douleurs vésicales disparaissent ; les mictions par l'urètre sont très abondantes.

20 novembre. — L'urine est expulsée entièrement par l'urètre. Ces urines sont troubles, purulentes. Le malade a cinq mictions le jour et trois la nuit. Lavages journaliers de la vessie avec une solution de nitrate d'arg., au 1/1000.

1^{er} décembre. — Urines légèrement troubles, trois mictions le jour et la nuit.

27 décembre. — Le malade est envoyé en convalescence en parfait état (Couteaud).

OBSERVATION XVIII

PLAIE RECTO-VÉSICALE. GUÉRISON

Dans le service de M. le médecin principal Bonnefoy, j'ai vu, au milieu de décembre 1914, un soldat qui avait reçu une balle Mauser, entrée par derrière, à gauche de la ligne mé-

diane, à 4 cent. au-dessus de la pointe du coccyx. Le projectile avait percé le rectum (probablement latéralement), perforé la vessie et était sorti dans la région hypogastrique droite. Pendant une dizaine de jours, le blessé eut des selles sanglantes, puis purulentes et urine du sang.

Toutes ces plaies viscérales se cicatrisèrent sous l'influence du traitement (constipation, injections vésicales boriquées).

Quelques jours après, la fistule vésicale hypogastrique qui paraissait ferme, se rouvrit pour donner passage à l'urine, probablement par suite de la chute d'une escarre.

Le 7 janvier 1915, cicatrisation complète. Peu de temps après, émission spontanée et douloureuse d'un calcul gros comme un petit pois.

Exeat fin janvier (Couteaud).

CONCLUSIONS

1) Les plaies associées du rectum et de la vessie s'observent quelquefois en chirurgie de guerre, lorsqu'un projectile a traversé la cavité pelvienne.

2) Les projectiles en cause dans l'étiologie de ces blessures sont les éclats d'obus, les balles, les débris de grenade ou de torpille, les schrapnells.

3) Les orifices d'entrée et de sortie siègent ordinairement, l'un en avant, dans la région hypogastrique, l'autre en arrière, dans la région fessière. La plaie s'accompagne assez souvent d'une brèche osseuse de la ceinture pelvienne. L'orifice de sortie manque quelquefois. Le trajet du projectile peut être intra-péritonéal ou intra-pelvien.

4) La constatation d'une ou deux blessures dans les régions indiquées plus haut, l'issue d'urine par une plaie fessière ou l'anus, le rejet de matières ou de gaz par une plaie hypogastrique ou au moment des mictions par l'urètre sont des signes de certitude d'une communication vésico-rectale. Le diagnostic sera

confirmé par l'injection de liquide coloré, le toucher rectal, la rectoscopie et la cystoscopie.

5) Les trajets intra-péritoneaux relèvent de la laparotomie. Les trajets intra-pelviens, s'ils sont peu larges se fermeront, le plus souvent, spontanément par le nettoyage des plaies d'entrée et de sortie, le drainage de la vessie et du rectum.

Si la communication est large, il vaut mieux suturer la brèche vésico-rectale. La mobilisation du rectum empêchera toute récurrence de fistule.

6) Le pronostic est mauvais dans les blessures intra-péritonéales ou à large communication vésico-rectale.

Lorsque la fistule est étroite, étant donné qu'elle tend à se fermer spontanément, le pronostic est très favorable. Pour les autres cas, il est prudent de prévoir des interventions multiples, avant d'obtenir la cure définitive de ces lésions.

Le Président de la Thèse,

V. ROCHET.

VU :

LE DOYEN,

L. HUGOUNENQ.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Lyon, le 2 juillet 1919.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ
Pour le Recteur et par délégation.

Le Vice-Président du Conseil de l'Université,

C. DEPÉRET.

